www.ld-systems.com

*Bitte informieren Sie sich bei Ihrer lokalen Telekominikationsbehörde.
*Please inform your local Market Surveillance Authorities for Telecommunications.

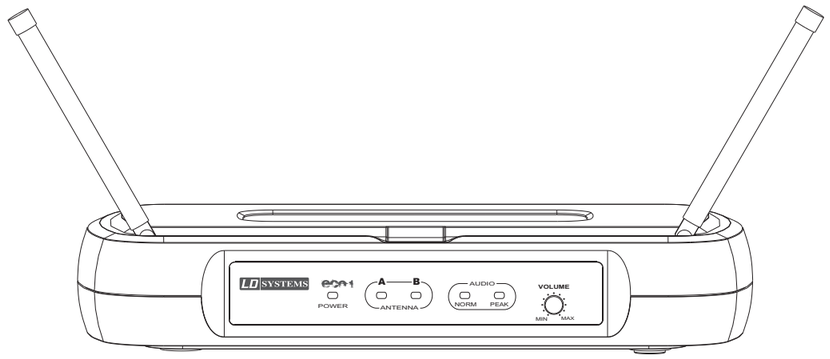
CE 0678

RoHS

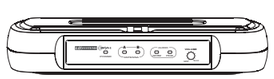
Printed in CHINA

Bedienungsanleitung

LD ECO Sets - UHF Wireless Series

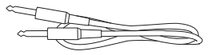


Systemkomponenten



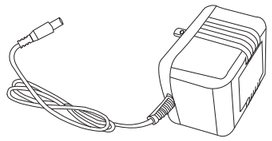
In allen Systemen enthalten:

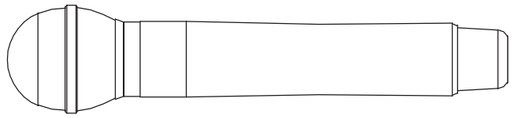
ECO Empfänger
2 “AA” Batterien
A 1/4” RF Anschlusskabel
Netzteil
Bedienungsanleitung



In allen Vocalist systemen enthalten:

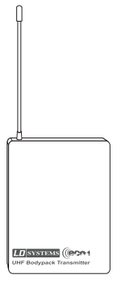
ECO Handheld Sender





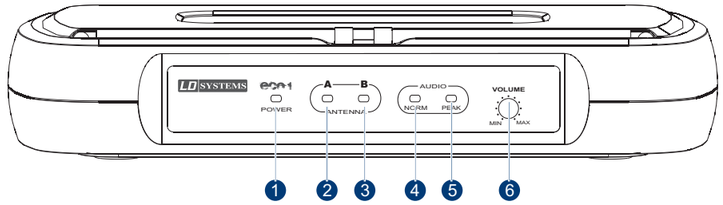
Im Headsetsystem enthalten:

ECO Bodypack Sender
Headset Mikrofon (Mh1)



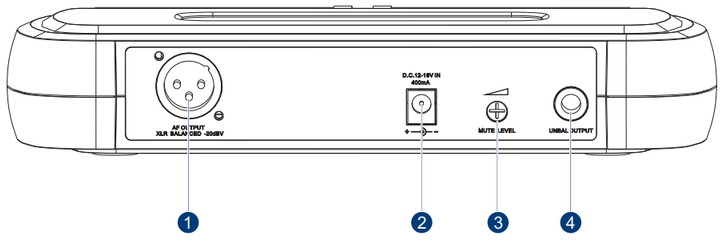
ECO Empfänger Features

Vorderseite



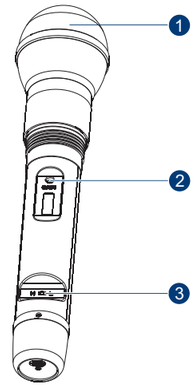
1. Power Anzeige
2. Kanal A Antennen- LED
   Wenn diese LED stetig leuchtet, arbeitet bzw. funktioniert die Kanal A Antenne.
3. Kanal B Antennen- LED
   Wenn diese LED stetig leuchtet, arbeitet bzw. funktioniert die Kanal B Antenne.
4. Audio Pegelanzeige
5. Audio peak Anzeige
6. Lautstärkeregelung für den Ausgang
   Nach links gedreht, leiser - nach rechts lauter.

Rückseite



1. XLR Ausgang
2. AC Adapter Anschluss
3. Feinjustierung des Mute threshold wertes
   In der Regel sollte kein Bedarf bestehen, diesen Wert zu ändern, er ist ab Werk korrekt eingestellt. Sollten Sie jedoch Störsignale empfangen, dann können Sie diesen threshold Wert abheben in dem Sie den Regler nach rechts drehen bis die RF Signal LED erlischt.
4. Unsymmetrischer Ausgang

Handsender :

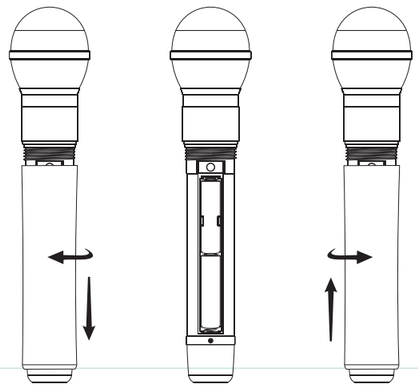


Funktionen

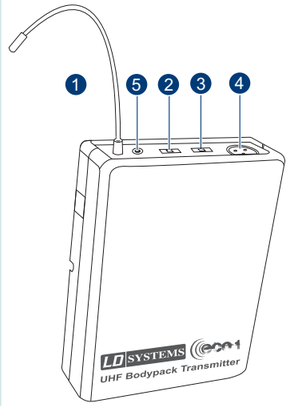
1. Mikrofonkopf
2. Regeln Sie die Empfindlichkeit des Mikrofonkopfes
   Nach links gedreht verringert sich die Empfindlichkeit
   und nach rechts gedreht, wird sie verstärkt.
3. RF power Schalter
   H für hohe Sendeleistung, L für niedrige Sendeleistung.
4. Batteriefach
5. Power/ASC/ Batteriestandsanzeige .
   Grün: power on
   Green blinkend: IR Übertragung im Gange.
   Rot blinkend: Niedriger Batteriestand
6. On-off/mute Schalter

Batteriewechsel

In der Regel halten 2 Alkaline Batterien bis zu 10 Stunden.
Nach dem Einschalten blinkt die Batteriestandsanzeige
kurz auf und erlischt dann wieder. Wenn diese Anzeige stetig
brennt, sollten Sie Ihre Batterien umgehend wechseln (sehen
Sie dazu die nachstehende Abbildung).

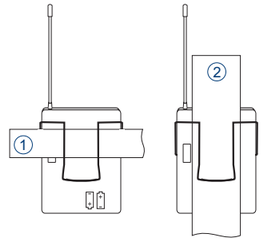


Free1 Bodypack Sender



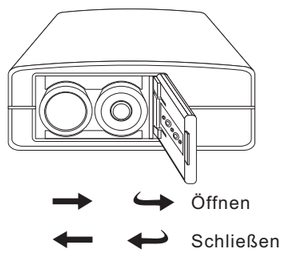
Features :

1. Antenne
2. On/Off Schalter, wenn in Mittenporition, mute.
   Zwei Gain Settings sind am Free1 Bodypack möglich
   Wählen Sie die passende Einstellung für Ihr instrument
   Mic: Mikrofon
   0: Gitarre mit passiven Tonabnehmern
   -10dB: Gitarre mit aktiven Tonabnehmern
3. Gain Regler und mute Anzeige
4. 3-pin Microfonanschluss
5. Batteriestandsanzeige
   Nach dem Einschalten blinkt die Batteriestandsanzeige
   kurz auf und erlischt dann wieder. Wenn diese Anzeige stetig
   brennt, sollten Sie Ihre Batterien umgehend wechseln.



Tragen des Backpack Senders

Befestigen Sie den Sender an einen Gürtel①, oder an einen
einen Gitarrengurt.②
Am besten hält der Sender, wenn Sie ihn wie in der ersten
Variante komplett nach unten drücken damit der Gurt
vom Clip umschlossen ist



Batteriewechsel:

In der Regel halten 2 Alkaline Batterien bis zu 8 Stunden
Wenn die LED für die Batteriestandsanzeige rot leuchtet
sollten Sie die Batterien umgehend wechseln.

Tips zur Verbesserung der System Performance

Richten Sie den Sender direkt auf den Empfänger aus ("Sichtkontakt" zwischen den Geräten).
Stellen Sie den Empfänger nicht in der Nähe metallener Objekte/Oberflächen oder digitaler Geräte (CD-Player, Computer etc.) auf.
Positionieren Sie den Empfänger so, dass er nicht unmittelbar vor einer Wand und mindestens 1 m über dem Boden stehend
Mobiltelefone, bidirektionale Funkgeräte u.Ä. können die Funkverbindung zwischen Sender und Empfänger stören und sollten nicht in der Nähe der Sendeanlage betrieben werden.

Problemlösung

Problem	Anzeige	Lösung
Kein Ton oder Ton zu leise	Sender: On/Off-Anzeige leuchtet nicht	Vergewissern Sie sich dass das Gerät richtig angeschlossen ist
	Netzanzeige “Power” aus	Vergewissern Sie sich, dass Sie das Netzteil richtig an den Receiver angeschlossen haben.
	Empfänger: HF-Anzeige leuchtet	Erhöhen Sie die Lautstärke. Erhöhen Sie den Gain-Wert am Sender. Überprüfen Sie die Netzverbindungen des Empfängers und des angeschlossenen Verstärkers bzw. Mixers.
	Empfänger: HF-Anzeige aus, Sender: Anzeige leuchtet	Positionieren Sie den Empfänger nicht in der Nähe metallener Objekte.Prüfen Sie, ob der Sendeweg zwischen Sender und Empfänger frei ist ("Sichtkontakt"). Positionieren Sie den Sender näher am Empfänger. Vergewissern Sie sich, dass Sender und Empfänger auf derselben Frequenz arbeiten
	Sender: Batteriestatus-Anzeige leuchtet	Wechseln Sie die Batterien
Verzerrungen oder unerwünschte Nebengeräusche	Empfänger: HF-Anzeige leuchtet	Entfernen Sie mögliche Interferenzquellen (CD-Player, Computer, digitale Effektgeräte, In-Ear-Monitorsysteme etc.)
Verzerrungen zunehmend	Sender: Batteriestatus-Anzeige leuchtet	
Deutlicher Pegelunterschied gegenüber kabelgebundenem Betrieb derselben Quelle bzw. bei Einsatz anderer Gitarren oder Mikrofone		Stellen Sie den Gain-Wert am Sender und die Lautstärke am Empfänger entsprechend ein.

Specifications

System

Frequency Range and Transmitter Output level

Band	Range	Transmitter RF level
UE	838-865 MHz*	10dBm

Operating Range under Typical Condition
50m (150 ft.)
Note: actual range depends on RF signals absorption,reflection, and interference.
Audio Frequency Response (+/-3 dB)
60Hz ~ 16KHz
Total Harmonic Distortion
(+/- 30 KHz deviation,1 KHz tone)
<1%
Dynamic Range
> 90 dB (A –weighted)
Operating Temperature Range
-10 C to +50 C
Note: battery characteristics may limit the range

Bodypack Transmitter

Audio Input Level Maximum
0 dBV ~+20 dBV
Gain adjustment Range
30 dB
Input Impedance
470 kilohm
85mm H × 65mm W × 23mm D
Weight
80 grams without batteries
Power Requirement
Two “AA” size alkaline or rechargeable batteries
Battery life
> 8 hours (Alkaline)

Handheld Transmitter

Audio Input Level maximum
0 dBV
Dimensions (including the microphone)
250mm × 53mm Diameter
Weight
270 grams
Battery Requirements
2 “AA” alkaline batteries or rechargeable batteries Battery Life
> 10 hours (Alkaline)

Receiver

Audio Output Level Maximum (ref. +/-30 KHz, 1 KHz)
XLR connector (into 600Ω load): -12 dBV
1/4inch connector (into 3000Ω load): -18 dBV
Output Impedance
XLRconnector 200ohm
1/4inch connector 1kilohm
XLR Output
Impedance balanced
Pin 1: Ground
Pin 2: (+)
Pin 3: (-)
Sensitivity (intermediate frequency adjustment audio noise output <-92 dB)
Image Rejection
> 90 dB
Dimensions
235mm H ×118mm W × 44mm D
Weight
370 grams
Power Requirements
12-18 Vdc at 400 mA , supplied by external power supply

Available fixed frequencies:
863.100 MHz | 863.900 MHz | 864.500 MHz
864.900 Mhz

793.150MHZ | 797.050MHZ | 800.600MHZ
802.300MHZ | 813.150MHZ

Recycling
(Batterien oder Akkus)

Die mitgelieferten Batterien können recycled werden. Werfen Sie die Batterien daher nicht in den normalen Hausmüll sondern in gesonderte dafür vorgesehene Container. Helfen Sie, unsere Umwelt sauber zu halten.

Korrekte Entsorgung dieses Produktes
(Entsorgung elektronischer Geräte)

Dieses Symbol (entweder auf dem Gerät oder dem dazugehörigen Handbuch) weist darauf hin, dass das Gerät nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden an der Umwelt und an Personen zu verhindern entsorgen Sie dieses Gerät bitte fachgerecht bei einer entsprechenden Stelle für Elektromüll.

Als Privatkunde Informieren Sie sich bitte beim Hersteller oder bei Ihrer Gemeinde über die Möglichkeiten der korrekten Entsorgung.

Als Geschäftskunde kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen Sie die Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt sollte nicht mit anderem gewerblichem Abfal entsorgt werden.l.

Achtung hoher Pegel!

Dies ist ein professionelles Übertragussystem. Die kommerzielle Verwendung der Geräte unterliegt den Regeln und Richtlinien des verantwortlichen Handelsverbandes. Als Hersteller ist Adam Hall daher dazu verpflichtet, Sie über die möglichen Risiken zu informieren.

Dieses System kann einen Pegel von Über 85 dB (A) erzeugen. In vielen Ländern ist dies der für eine tägliche Dauerbelastung maximal zugelassene Pegel. Dieser Wert richtet sich nach den Spezifikationen der industriellen Medizin.

Sicherheitshinweise

Öffnen Sie niemals den Transmitter, es besteht Verletzungsgefahr. Das Öffnen der Geräte seitens der Kunden führt automatisch zu einem Verlust der Garantie. Verwenden Sie den Transmitter nur in trockenen Räumen. Halten Sie das das Produkt von Wasser fern, stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf das Gerät. Schützen Sie den Transmitter vor direktem Sonnenlicht, Heizkörper, Herde und ähnlichen Hitzequellen. Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation, besonders dann, wenn das Gerät in ein Rack verbaut wird. Verwenden Sie ein feuchtes, aber nicht nasses Tuch um das Gerät zu reinigen. Verwenden Sie kein Spülmittel oder Lösungen.

EG-Konformitätserklärung CE 0678 Ⓓ
Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU.

CE Declaration of Conformity CE 0678 Ⓓ
This equipment is in compliance with the essential requirement and other relevant provisions of Directives 1999/5/EC, 89/336/ES or 73/23/EC.

LD STATEMENT

ZUR AKTUELLEN FREQUENZSITUATION IM BEREICH DER WIRELESS SYSTEME 2010 – 2015

- In welchem Frequenzbereich gibt es Änderungen?
- Ab wann tritt diese Neuregelung in Kraft?
- Ist es möglich Sender und Empfänger auf andere Frequenzbereiche umzubauen?
- Welche Ausweichmöglichkeiten bietet LD-Systems an?
- In welchen Fällen muss ich eine Frequenzzuteilung beantragen?
- Gibt es in den Frequenzbereichen ohne die Notwendigkeit einer Einzelzuteilung bereits funktionierende Lösungen?
- Wie beantrage ich eine Frequenzzuteilung?
- Welche Kosten entstehen bei einer Frequenzzuteilung?
- Woher bekomme ich weitere Informationen zu diesem Thema?

1. In welchem Frequenzbereich gibt es Änderungen?
   Im Frequenzbereich 790 MHz bis 862 MHz

2. Ab wann tritt diese Neuregelung in Kraft?
   Bis zum 01.01.2016 werden in meist ländlichen Gebieten mobile Internetzugänge eingerichtet. Die Einrichtung beginnt bereits ab 2010, es kann deshalb unter bestimmten Umständen auch jetzt schon gebietsweise zu Störungen in diesem Bereich kommen.

3. Ist es möglich Sender und Empfänger auf andere Frequenzbereiche umzubauen?
   Der Umbau von Sendern und Empfängern auf andere Frequenzbereiche muss von Fall zu Fall betrachtet werden und in Verbindung mit dem jeweiligen Hersteller geklärt werden. In den meisten Fällen dürfte jedoch diese Maßnahme unwirtschaftlich sein.

4. Welche Ausweichmöglichkeiten bietet LD-Systems an?
   Aus diesem Grund hat LD-Systems bereits reagiert und zu den 1000er Systemen*(1) in der Bank 10 mit 16 Frequenzen den Bereich von 863 MHz bis 865 MHz hinzugefügt, der auch nach dem 01.01.2016 mit bis zu 4 Frequenzen simultan weiterhin anmelde- und gebührenfrei betreibbar ist. Außerdem befindet sich ein neues System in der Entwicklung*(2), dass in dem Bereich 734 - 776 MHz (42 MHz Bandbreite) betrieben werden kann. Dieser Bereich ist anmelde- und gebührenpflichtig.

5. In welchen Fällen muss ich eine Frequenzzuteilung beantragen?
   Ab dem 01.01.2016 gibt es noch 3 Frequenzbereiche in welchen Wireless Systeme anmelde- und gebührenfrei betrieben werden können. 863 MHz bis 865 MHz / 1,4 GHz und 1,8 GHz.
   Für alle anderen Frequenzbereiche, in denen Wireless Systeme betrieben werden dürfen, muss eine Frequenzzuteilung beantragt werden!

6. Gibt es in den Frequenzbereichen ohne die Notwendigkeit einer Einzelzuteilung bereits funktionierende Lösungen?
   Bis zu 4 simultan betreibbare Funkstrecken sind im Bereich 863 MHz bis 865 MHz möglich. Bei LD- Systems betrifft das die Systeme LDWS1616, LDECO2, LDECO2x2, LDWATS2, LDRB65 (Roadboy), LDRM102 (Roadman), LDMEI100X, LDMEI1000X, LDWS1000X, LDWS1000HHD2X, LDWS1000BPH2X und LDWS4000X. In den Bereichen 1,4 GHz und 1,8 GHz sind nach jetzigem Kenntnisstand noch keine Systeme im Verkauf.

*(1): MEI100X/MEI1000X/ WS1000X/WS1000HHD2X/WS1000BPH2X/WS4000X
*(2): WIN42 – lieferbar ab September 2010

7. Wie beantrage ich eine Frequenzzuteilung?
   Für die Zuteilung von Frequenzen ist ein Antrag bei der zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur zu stellen. Nähere Informationen bekommt man unter folgender Adresse:
   http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1911/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/Frequenzordnung/FrequenzzuteilungAntraege/NoemL_NichtOeffMobilerLandfunk/NoemLAntrAnl_node.html

8. Welche Kosten entstehen bei einer Frequenzzuteilung?
   Auszug aus dem Sachgebiet „Nichtöffentlicher Mobilfunk“ der Bundesnetzagentur:
   Für Frequenzzuteilungen im Professionellen Mobilfunk werden einmalige Zuteilungsgebühren gemäß der Frequenzgebührenverordnung (FGebV) sowie jährliche Beiträge gemäß der Frequenzschutzbeitragsverordnung (FSBeitrV) erhoben. Diese Verordnungen können über die Homepage der Bundesnetzagentur abgerufen werden. Für das Jahr 2004 liegt die Zuteilungsgebühr bspw. für eine Frequenzzuteilung im Betriebsfunk bei 130 €, die Beiträge gemäß FSBeitrV bei 14,40 €.
   Stand: 05.09.2007
   Unter der folgenden Adresse ist die Frequenzgebührenverordnung einzusehen.
   http://www.gesetze-im-internet.de/fgebv/anlage_5.html

9. Woher bekomme ich weitere Informationen zu diesem Thema?
   Weitere Informationen zum Thema findet man unter folgender Adresse.
   http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1911/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/Frequenzordnung/NichtoeffentlicherMobilfunk/FreqZutIgDrahtloseMikros_Basepage.html